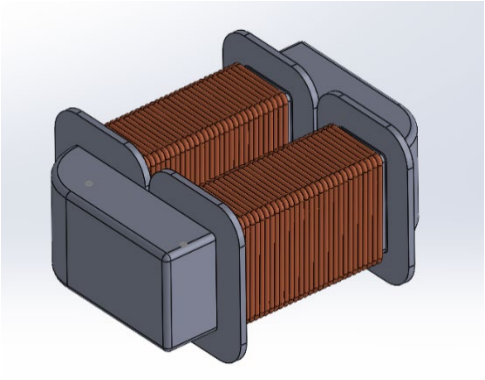
東邦亞鉛株式会社
TOHO ZINC CO., LTD.

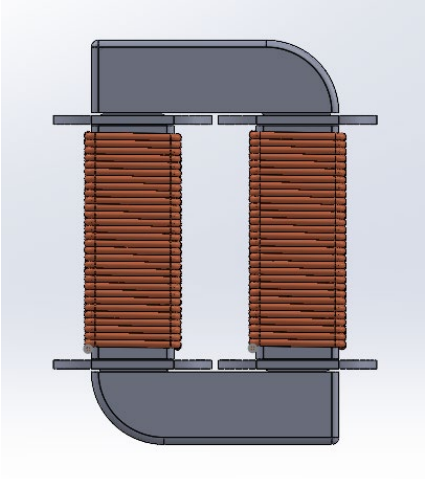
2026 年 1 月 20 日

各位

高直流重畳 Fe-Si インダクタ「NK シリーズ」を開発

～高い飽和磁束密度により電源回路の小型化に貢献
従来比 22%の直流重畳特性向上と 18%の小型化を実現～





東邦亜鉛株式会社（以下、当社）は、当社が生産するパワーインダクタのラインアップに、新たに Fe-Si インダクタ「NK シリーズ」を追加します。本製品は大電流領域において安定した電流を供給し、DC-DC コンバータをはじめとする電源回路の小型化に貢献します。

近年のパワー半導体技術の進展により、GaN をはじめとする新世代半導体を使用することで、従来の Si 半導体では困難であった高周波領域でのスイッチングが可能となりました。これに伴い、磁性部品に求められるインダクタンス値は低下し、より小型の部品を採用することで電源回路のさらなる小型化が期待されています。

しかし、磁性部品には大電流が流れると磁気飽和によりインダクタンス値が低下する直流重畳特性があります。従来製品を単純に小型化した場合、この直流重畳特性が悪化し、使用条件によっては期待どおりの特性が得られないケースがありました。このことから、大電流領域でもインダクタンス値の低下が小さい、直流重畳特性に優れたパワーインダクタの需要が高まっています。

そこで当社は、従来の Fe-Al-Si 材を用いた製品に加え、直流重畳特性に優れた Fe-Si 合金ダストコアを使用した新製品「NK シリーズ」をラインアップに加えます。これにより、xEV、産業機器、エアコンなどに搭載される DC-DC コンバータのさらなる小型化に貢献します。

当社は今後も、お客様のアプリケーションに最適なパワーインダクタの開発に取り組み、社会インフラの高機能化に貢献してまいります。

■ 主な仕様

39L サイズ 100T（線径φ1.5）

- サイズ（L × W × H）：69.1 × 55.3 × 35.2
- インダクタンス： 964μH
- 重畳時インダクタンス（10A）：787μH
- 定格電流：11 A
- 動作温度範囲：～ 130 ℃

■ 主な特徴

- 重畳時インダクタンス（10A）は従来品（C コイル）比 ＋22%
- 重畳時インダクタンス（10A）が同等の場合、体積は従来品（C コイル）比 －18%

※本製品は開発中のため、記載内容は量産時に変更となる場合があります。形状・特性に関するご質問・ご要望がございましたらお問い合わせください。

【お問い合わせ先】
東邦亜鉛株式会社　電子部材営業部　TEL：03-4334-7310
お問い合わせ ｜ 東邦亜鉛株式会社
（https://www.toho-zinc.co.jp/inquiry/）

以上